

OPRT ニュースレター 混獲問題 特集号

〒107 0052 東京都港区赤坂1 9 13 (三会堂ビル9階)
 電話: 03 3568 6388 FAX: 03 3568 6389
 URL: <http://www.oprt.or.jp> E-mail: hitomi@oprt.or.jp

みんなの力で おいしいマグロを いつまでも
 発行・社団法人 責任あるまぐろ漁業推進機構

混獲問題特集号に寄せて

国連食料農業機関(FAO)が、1999年に採択した「責任ある漁業の行動規範」は、「漁業は、現在及び将来の世代の世界中の人々にとって、重要であり、責任ある方法で実施されるべきである」とし、「漁業資源の長期にわたる持続的利用が、最優先の管理目的」と明記している。マグロ漁業の場合も、マグロ資源の保存管理を最優先の課題として、国際機関により、対策が検討され実施されている。

他方、「行動規範」は、漁業が、「生態系及び生物的多様性に妥当な配慮」を払うこ

とも求めている。マグロを獲っている時に、偶発的にかかる(いわゆる混獲)ウミドリ、ウミガメ、サメの保存にも配慮して操業することが求められている。また、生物多様性条約の採択(1992年)に象徴されるように、地球上の生物の多様性を維持することに、国際社会の関心も高まっている。延縄漁業の混獲生物に与える影響を、感情的に宣伝する反漁業運動も生じている。そこで、FAO水産委員会は、1999年、「延縄漁業によって偶発的に混獲される海鳥の削減に関する国際行動計

画」を採択、各加盟国に対策の実施を求めた。また、2005年には、「海亀死亡を減らすためのガイドライン」を採択した。各地域マグロ資源管理機関も、混獲減少の対策を進めている。

OPRTは、2004年から今年まで、水産庁、水産総合研究センター・遠洋水産研究所による技術的、資金的助成を得て、漁業者の混獲削減を推進してきました。刺身マグロを日本に供給する延縄漁業を続けていくために、混獲の減少に向けてOPRTは漁業者とともに、努力を続けます。



水産庁による漁業者への混獲問題説明会(気仙沼市)



これまでに漁業者、乗組員に配布されたパンフレット類の一部

混獲って何？ ~その取組みと成果~

水産総合研究センター・遠洋水産研究所に混獲生物研究室ができたのは1998年10月。国際的に延縄漁業による混獲がクローズアップされてきた中で、まぐろ生態研究室から独立、水産庁の研究機関として専門に研究する部屋が設置された。以後、カメ、トリ、サメ等の混獲を科学的に分析し回避策を探る取り組みをしている。日本の水産研究機関がどう混獲問題に取り組み、どんな成果をあげてきたかを紹介する。

ウミガメ

いまや混獲の象徴的な存在として取り上げられることの多いカメ。90年代半ばから注目され、東部太平洋のオサガメ、日本近海やハワイなどにも生息するアカウミガメの混獲がクローズアップされた。

カメは一部の種で資源量が減ったと言われている。減少の原因として漁業が標的とされたが、減少を漁業だけで説明するには無理がある。実際、カメが産卵する砂浜の減少などがカメの資源の悪化につながったとみる科学者もいる。混獲生物研究室の南浩史主任研究員は「カメは漁業だけでなくいろんな影響を受けて増減している。たしかに漁業も要因の一つだが、裏を返せば漁業だけが影響しているわけではなく、本当にカメの資源を守るようとするならば資源に影響する要因を多角的に分析し対策を講じることが重要。その中で漁

業の要因を取り除く工夫に私たちは取り組んでいる」と話す。

カメの混獲を回避する技術として最近注目を集めているのがサークルフック。日本ではねむり針とも言い、針先がやや内側に向いていることでカメにダメージを与える喉かかりを回避できる。カメは主に浅い水深の延縄にかかってしまうが、針にかかった後も自分で呼吸ができるため、船に揚げる時はほとんどが生きている。そのため、サークルフックで口先にかかるとすれば、カメに致命傷を与えずに漁業者は簡単に針を外すことができ、カメを元気に逃がすことが可能になる。

サークルフックがカメの混獲回避に効果があることを発見したのはアメリカ。日本と違い大型のサークルフックを使うことでカメの混獲を避けられることを見つけた。ただ、混獲生物研究室では日本のマグロ漁業にも使える小型のサークルフックの開発を進めてきた。すでに何パターンが開発されており、マグロの釣獲率も低下させないこともわかっている。現在、漁業者に対しては、カメから針を外す道具(やっここタイプ、Tバータイプなど)とともに普及の取り組みが進んでいる。

カメの混獲回避には、エサを代えることも有効だ。魚ならば食いちぎりやすいのでカメが針にかかりにくい、イカの場合は食いちぎりにくい分、喉元まで飲み込んでしまいが



カメを針から外す道具などを前に話す南研究員

ち。マグロ延縄のエサにイカを使わないこともカメの混獲回避には有効というわけだ。

混獲生物研究室では、カメの保護に向けた調査なども進めている。2000年以降はカメの産卵場の調査も開始し、インドネシアなどではNPO法人と一っしょいになって、資源的に減ってきているオサガメの産卵場を守る活動も展開している。

南主任研究員は「漁業者もわたしたちも積極的にウミガメを獲ろうとは思っていない。一方的に漁業を悪者呼ばわりする考え方には賛同できないが、わたしたちはウミガメの混獲回避だけでなく、ウミガメの保護も含めた包括的な取り組みを進めながら、人の営みである漁業とカメ資源の保全とを両立できる形を目指していきたい」と語った。



ウミドリ

アホウドリなどウミドリの混獲問題の歴史は古い。80年代から南極海洋生物資源保存条約(CCAMLR)でウミドリの混獲が問題視され規制が導入されると、ミナミマグロ保存条約(CCSBT)でも97年にウミドリの混獲回避装置の義務づけが行われた。

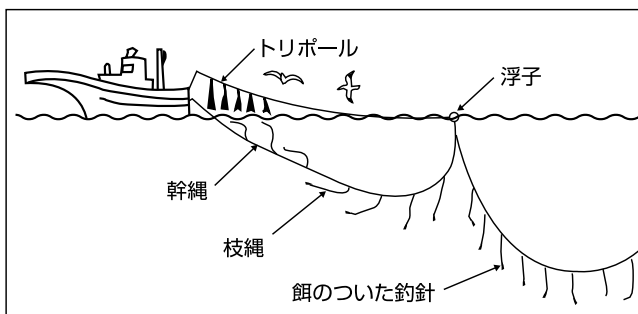
ウミドリの混獲を防ぐ装置というのは、トリポール。日本の漁業者が開発したもので、国際的にも「トリポール」という呼称が通用している製品だ。

ウミドリはもともと漁業者にとっても、マグロ延縄についたエサを取っていつてしまうやっかいも

の。ウミドリの混獲回避は漁業者の願いでもある。トリポールを漁業者が考案・開発したのもそこに理由がある。

トリポールのしくみは非常に単純。ちょうどマグロ延縄を投げ込む位置に沿って、ポールの先につけた縄からヒラヒラする障害物をつけたものだ。アホウドリなどグライダーのように飛行する鳥はそうした障害物をうまく避けられず、延縄には近づけない。

トリポール以外にもウミドリの混獲回避用にエサの開発も進められたことがある。簡単に言えば、エサを海と同じ青色にすることで



トリポールの説明図

ウミドリがとれないようにするもの。実際にトリは青く染めたエサをとることができない。ただ、この青色エサの場合、エサを釣針につける前に染める必要があり、船内作業が繁雑になる欠点がある。今後さらなる開発の余地が残されている。

また、漁具を重くするのも混獲回避には有効。アホウドリは潜水が苦手で、エサが速く沈んでしまうと、海に潜って獲ることができないからだ。

サメ

サメは寿命が長く、産仔数が少ない動物であることから保護を訴える声は強い。現在、混獲生物研究室をはじめ、国際的にサメ資源のモニタリングが行われているが、外洋性サメの場合、資源が大きく減っている事実は確認されていない。今後も資源保存管理の方向でモニタリングを続けていくことは欠かせないだろう。

サメの混獲回避技術の開発はまだ不十分で、微弱電流などでサメを近づけない方法がダイバーなどでは使われているが、漁業の現場では実用化されていない。ただ、本当は多くのサメも漁業者にとってはやっかいな存在。かかったマグロを食べてしまうからだ。それでも、これまではかかったサメのヒレを利用することもあったが、いま、国際規制は、サメの肉すべてを利用するかすべて放流・投棄するかを選択する方向に動いている。ヒレだけ取る行為をなくそうというわけだ。今後はかかってしまったサメの有効利用の研究が不可欠とされている。

消費者にも知ってもらいたい地道な努力

水産庁は混獲問題にどう取り組もうと考えているのか、水産庁増殖推進部の魚住雄二参事官に聞いた。

——混獲の問題が起きたのは、
魚住参事官 南極海洋生物資源保存条約



(CCAMLR)からですね。ウミドリの混獲が問題視され、それがミナミマグロ保存条約(CCSBT)まで広がり、ミナミマグロ操業をするマグロ船は全船ウミドリの混獲対策措置の導入が義務づけられています。

とくにアホウドリなどが減っていることが問題視されたのですが、本当は漁業での混獲以外にも、繁殖地の問題などウミドリが減る要因があります。しかし、そこを私たちが調査するのは極めて困難です。だから水産庁としては、少しでもウミドリの混獲を減らす取り組みにまず力を入れました。もともとウミドリがかかることは漁業者が、自ら開発した「トリポール」があり、それは、いま世界的にウミドリの混獲防止装置として認められています。

——混獲の問題はウミドリだけでないですね。

魚住参事官 そうですね。サメ、ウミガメなども混獲対象種となっています。サメの混獲は、一部の国の漁獲の急増に端を発して、CITES(ワシントン条約)にサ

メ類を一括掲載(取引規制)するという議論がきっかけとなりました。漁業者がサメのヒレを取っていることから、なおさら漁業への攻撃が強くなったわけです。ただサメの場合、世界各地でその肉が利用されてきた歴史もあり、ただ『獲るな』ではなく、いまでは、かかってしまったものはヒレだけでなく有効に活用すべきという流れになってきています。サメは有用な資源というわけです。今後はこの資源をどう有効に利用するかが問われると思います。

もうひとつ混獲で注目されるのはウミガメです。インドネシアで産卵するトビに達する大型のオサガメ資源などが危機的な状況にあるのは事実です。これは保護する必要がありますが、すべてのカメがそういう状態かという、そうではない。しかし、ウミガメを混獲してしまうことは漁業者も望んでいません。漁業者にとってもウミガメの混獲を防止することは、プラスになるのです。

——今後水産庁は混獲問題にどう取り組むか。

魚住参事官 ウミドリ、ウミガメ、サメの混獲のいずれも漁業にとって避けられるものなら避けたいものなのです。それに環境に対する関心も高まっている中で、漁業も環境にやさしいものを目指す必要があります。その意味で混獲防止を考えていくことは非常に重要です。いまOPRTの事業などでカメの混獲防止に効果的なサークルフックの普及なども行われていますが、こうした地道な取り組みを息長く続けることが大切だと思います。そして、消費者に事実を正確に伝えていくことも重要です。漁業者が真摯に混獲問題に取り組んでいることを、消費者にも正確に理解してもらい、そうした取り組みを評価することもこれからは欠かせないと思います。水産庁は、それら混獲回避の技術開発や啓蒙普及、そして消費者にも事実を知ってもらうことに、これからも精力的に取り組んでいきたいと思っています。

漁業者の 取り組み

マグロ延縄漁業者にとって混獲問題は避けて通れなくなっている。漁業者である「慶福丸」の三鬼楠好氏と遠洋マグロ延縄漁業者が組織する日かつ漁協の益子久夫国際部長に混獲問題への取り組みについて聞きました。

現場ができることはすべて取組む

慶福丸船主
三鬼楠好氏

ウミガメやウミドリの混獲は、われわれ漁業者としても望むことではありません。かからないで済むならそれにこしたことはないのです。逆に大きなカメがかかったりした場合、漁獲時の作業も大変。ウミドリはエサを食べてしまいます。サメもヒレだけを利用していることが問題視されていますが、サメは延縄にかかったマグロを食べてしまう天敵でもあるのです。とくに脂ののったマグロを選んで食べてしまいます。そ

の比率は多い時で25%にも及びます。かかった4分の1がサメに食べられてしまえば、私たちの商売はなり立ちません。

混獲はわれわれ漁業者にとってもプラスになることはありません。国際資源管理機関で混獲対策の強化が言われるようになってきた今、私たちは、積極的に混獲回避に取り組んでいこうと考えています。

たとえばウミガメの混獲を避けるために、ウミガメがかかりやすい浅い水深に延縄を入れる時は、サークルフックを使うように船には指導しています。混獲を防止したり、カメがかかった時に簡単にとりはずせる

ような道具も全船に導入する予定です。

混獲対策は避けて通れないことは、私たちはすでに十分理解しています。しかし、こうした問題の場合、

よく過剰な対策が取られることも少なくありません。わたしたちは、現場でできる取り組みは、積極的に進めていくつもりですので、過剰な対策がとられるような事態にならないよう、国際会議の場で水産庁にはしっかり対応してもらいたいですね。



漁業者は混獲防止対策に真剣

日かつ漁協国際部長
益子久夫氏

マグロ漁業者にとって、混獲問題に対応することは、作業が増える事であり本当は避けて通りたいことなんです。しかし、国際的な規制が厳しくなっている中でそうはいかない。とくにこの5~6年で事態は大きく変わってきました。混獲の問題も多くの国際資源管理機関で議論されるようになり、避けて通れなくなっています。それならば、積極的に混獲回避に取り組んでいこうというのが私たちの考えです。

実際、いまウミドリの混獲対策実

施は、CCSBT(ミナミマグロ保存委員会)ICCAT(大西洋マグロ類保存国際委員会)IOTC(インド洋マグロ類委員会)の3つの機関で操業条件に盛り込まれています。今後はほかの国際機関でも同様な混獲対策の導入が、ウミドリだけでなく、義務づけられていく可能性も否定できません。

いまでは混獲対策も組合員との会議の議題として上がってきています。昨年開かれた中西部太平洋の出漁者会議、近く開かれるインド洋の出漁者会議などでも議題となっています。真剣に取り組んでいくことは、マグロ漁業を続けていくためにも不可欠なことだと思います。

実際、漁業者は、操業海域で規制がなくても混獲回避装置を導入している船も少なくありません。ウミガメの混獲を防ぐサークルフックも徐々に

ですが、導入が進んでいます。漁業者の意識も変わってきているのです。

ただ、積極的に混獲回避に取り組むことはいいのですが、漁業者にとって、負担であることは事実です。水産庁には、国際資源管理機関の中で過剰な混獲回避義務の導入などがおきないように、しっかり対応してもらいたいと思っています。



次世代を担う若者にも混獲対策レクチャー～GGT混獲問題出前授業～

自然資源保全協会(GGT、米澤邦男理事長)は、平成18年度から3年計画で全国の水産高校を訪問し、「海洋生態系と混獲問題」というテーマで出前授業に取り組んでいる。(独)環境再生保全機構の地球環境基金から助成を受けて、これまで2年間にわたり、北は北海道厚岸水産高校から、南は鹿児島水産高校まで全国26校を訪問。受講した生徒数は延べ約4,000人にのぼり、総合環境教育としてサメ・海鳥・海亀の混獲問題を取り上げ、パワーポイントによるスライド・ビデオ動画のプレゼンテーションは判りやすいと好評。OPRTもGGTに協力し、一部出前授業に参加した。

受講した生徒たちのアンケート調査結果から、マグロはえ縄漁業をめぐる混獲問題の背景に、国際的に根強い漁業排斥論にもとづく環境運動がある点も、水高生は敏感に感じ、「偏った環境保護では本当の資源保護につながらないことが分かった」、「漁師さんは自らの事だけでなく海の生物のことも考えて仕事していることを知り、感動した」との感想など、生徒の意識は極めて高く、かつ健全であるとの印象を受けた。(GGTは、「大切にしよう皆の地球資源」を標語に、自然資源の持続的利用に向け活動。海鳥・海亀・サメの混獲三部作(英語版・インドネシア語版もあり)を発行。要望あれば、出前事業も可能。

(連絡先: 03 - 3549 - 5447、Fax: 03 - 3459 - 5449)